

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM VIGILÂNCIA ELETRÔNICA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE VIGILÂNCIA ELETRÔNICA, INTEGRADO POR SISTEMA DE ALARMES MONITORADOS 24H E SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO (CFTV),.

1. OBJETO:

A presente licitação terá por objeto a prestação de serviço de locação de equipamentos novos, primeiro uso, para uso em Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com tecnologia de alta resolução e Segurança Eletrônica assim como serviços de locação dos equipamentos e acessórios, registro de anotação de responsabilidade técnica junto ao CREA-PA, apresentação de projeto de instalação, instalação técnica, suporte técnico local, manutenções preventivas e corretivas, remanejamento de câmeras quando necessário, treinamento dos usuários e operação assistida, suporte e manutenção, incluindo fornecimento de materiais.

2. JUSTIFICATIVA:

As Usinas da Paz (USIPAZ) vinculadas à Secretaria de Estado de Ação e Cidadania manterão vários ativos em suas dependências que são vitais para a administração pública, considerando as informações, neles contidas. São dados críticos e imprescindíveis para o bom funcionamento da Administração. Essa garantia também passa pela segurança física predial, considerando a sua localização e o volume de pessoas que por ela trafegam.

Nesse sentido algumas das ferramentas que devemos agregar aos requisitos de segurança são o sistema de circuito fechado de televisão (CFTV) e de segurança eletrônica. Esses recursos são utilizados com o principal objetivo de monitorar determinados espaços, podendo ser privados ou públicos, e garantir segurança aos mesmos. Os sistemas de monitoramento e segurança eletrônica são indispensáveis com relação à proteção do local contra invasões para grandes ou pequenos negócios. O custo de adicionar câmeras de segurança com armazenamento é baixo quando comparados com os custos de mão-de-obra para vigilância. Com as vantagens de ter as imagens salvas diretamente no órgão, podendo ser verificadas a qualquer hora. Além dos custos do uso de outros requisitos adicionais como armazenamento de todas as placas dos veículos que tiverem acesso ao prédio da contratante, câmeras com reconhecimento facial em lugares estrategicamente selecionados, controles de acesso com câmeras térmicas para monitoramento da temperatura dos visitantes e sistema de gravação móvel para monitoramento dos veículos

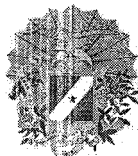
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

de atendimento da secretaria, bem como controle de sua localização através de tecnologia GPS.

O monitoramento por meio das câmeras instaladas, permite a visualização e identificação de possíveis violações no momento e depois que acontecem. Essa solução foi escolhida pela estrutura e pelas necessidades do ambiente das Usinas da Paz (Usipaz) da **Cabanagem, Icuí, Nova União e Parauapebas.**

Além do simples armazenamento e visualização em tempo real das imagens, o sistema de monitoramento será dotado de tecnologia de análise de vídeo, e terá em sua composição funções como detecção de movimento, detecção de intrusão em determinada área, reconhecimento de placas de veículos, reconhecimento facial de pessoas e também sistema de detecção de temperatura corporal, sendo esse capaz de detectar se uma pessoa que acessa a estrutura da secretaria está com febre e até mesmo se veste máscara de proteção. Todos os analíticos serão capazes de emitir alarmes audiovisuais aos monitoradores, fazendo com que a segurança orgânica seja reforçada.

Para cada uma das 04 (três) unidades um gravador de vídeo com 32 (trinta e dois) canais será disponibilizado localmente. Essas imagens serão armazenadas no próprio gravador, em cada uma das cidades.

A Lei 8.666/93 em seu art. 3º define: "A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos." Sendo vedado aos agentes públicos: admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo (§ 1º).

Assim, considerando a Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 que define a modalidade Pregão Eletrônico; considerando que se trata de bens e serviços comuns, onde a disputa pelo fornecimento poderá ser feita sem prejuízos a Administração Pública poderá ser adotado o pregão eletrônico para essa contratação.

3. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Und. Orçamentária: 76101 - Sec. Estratégica de Estado de Articulação da Cidadania

Função: 08 - Assistência Social

Sub-Função: 422 - Direitos Individuais, Coletivos e Difusos

Programa: 1500 - Cidadania, Justiça e Direitos Humanos

Proj. Atividade: 8818 - Implementação das Usinas da Paz

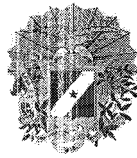
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

Natureza Despesa: 449039- Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica

Fonte Recurso: 0101 - Recursos Ordinários

Ação: 264817

Plano Interno: 1050008818C

Valor Total Estimado R\$ 1.249.436,67 (Um milhão, duzentos e quarenta e nove reais e sessenta e sete centavos).

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO E DESCRIÇÃO DO SISTEMA:

4.1 DOS EQUIPAMENTOS REQUISITOS MÍNIMOS:

4.1.1 CÂMERA DE REDE IP – TIPO DOME

- Possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/2.8” ou maior, com varredura progressiva;
- Ser do tipo Dome ou Mini dome;
- Permitir a transmissão das imagens na resolução de 2 Megapixel (1080p) à taxa de 30 fps;
- Possuir lente fixa de no mínimo 2.9mm ou menos;
- Possuir ângulo de visualização horizontal de no mínimo 105°
- Possuir pixels efetivos de no mínimo 1920(H) x1080(V);
- Possuir sensibilidade mínima igual ou inferior a 0,22 lux no modo colorido;
- Suportar no mínimo 2 fluxos de vídeo configuráveis de forma independente;
- Ser capaz de fornecer fluxos MJPEG, H.264 e H.265;
- Possuir largura de banda configurável em todos os streams;
- Ser equipada com LEDs infravermelhos com capacidade de alcance de no mínimo 20 m de distância;
- Possui filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;
- Possuir amplo alcance dinâmico (WDR) de no mínimo 115dB;
- Função de compensação de luz de fundo denominada BLC;
- Função de compensação de alta luminosidade denominada HLC;
- Incorporar Balanço de Branco Automático;
- Incorporar controle de ganho Automático ou Manual;
- Deve suportar o padrão ONVIF;
- Deve possuir recurso de análise de vídeo inteligente, embarcada na câmera, dos tipos, detecção de movimento, cruzamento de linha virtual e intrusão em área
- Possuir porta para conexão em rede TCP/IP com conector RJ-45 10/100 Base-T ou TX;

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- Suportar os protocolos: IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; TCP; UDP; ARP; RTP ; RTSP; RTCP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; 802.1x;
- Suporte a acesso de pelo menos 20 usuários;
- Conter um servidor web embutido tornando vídeo e configuração disponíveis para vários clientes em um sistema operacional padrão e ambiente do navegador utilizando HTTP, sem a necessidade de software adicional;
- Deve ser fornecida com capacidade embarcada para a configuração de máscaras de privacidade na própria câmera;
- Suportar espelhamento de imagem;
- Possuir capacidade embarcada para rotacionar a imagem (modo corredor);
- Possuir capacidade de armazenamento local através de SD/MicroSD card, compact Flash ou USB memory card;
- Possuir grau de proteção IP66;
- Possuir proteção contra vandalismo IK10;
- Permitir alimentação por PoE conforme padrão IEEE 802.3af ou at sem uso de equipamentos adicionais;
- Possibilitar operação na faixa de temperatura de até 50 °C;
- Possuir as certificações CE, UL e FCC;
- Possuir garantia durante todo o período do contrato;

4.1.2 CÂMERA DE REDE IP – TIPO BULLET

- Possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/2.8” ou maior, com varredura progressiva;
- Ser do tipo Bullet ou Mini Bullet;
- Permitir a transmissão das imagens na resolução de 2 Megapixel (1080p) à taxa de 30 fps;
- Possuir lente fixa de no mínimo 3.1mm ou menos;
- Possuir ângulo de visualização horizontal de no mínimo 90°
- Possuir pixels efetivos de no mínimo 1920(H) x1080(V);
- Possuir sensibilidade mínima igual ou inferior a 0,04 lux no modo colorido;
- Suportar no mínimo 2 fluxos de vídeo configuráveis de forma independente;
- Ser capaz de fornecer fluxos MJPEG, H.264 e H.265;
- Possuir largura de banda configurável em todos os streams;
- Ser equipada com LEDs infravermelhos com capacidade de alcance de no mínimo 30 m de distância;
- Possui filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;
- Possuir amplo alcance dinâmico (WDR) de no mínimo 115dB;
- Função de compensação de luz de fundo denominada BLC;
- Função de compensação de alta luminosidade denominada HLC;
- Incorporar Balanço de Branco Automático;
- Incorporar controle de ganho Automático ou Manual;

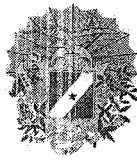
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- Deve suportar o padrão ONVIF;
- Deve possuir recurso de análise de vídeo inteligente, embarcada na câmera, dos tipos, detecção de movimento, cruzamento de linha virtual e intrusão em área
- Possuir porta para conexão em rede TCP/IP com conector RJ-45 10/100 Base-T ou TX;
- Suportar os protocolos: IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; TCP; UDP; ARP; RTP ; RTSP; RTCP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; 802.1x;
- Suporte a acesso de pelo menos 20 usuários;
- Conter um servidor web embutido tornando vídeo e configuração disponíveis para vários clientes em um sistema operacional padrão e ambiente do navegador utilizando HTTP, sem a necessidade de software adicional;
- Deve ser fornecida com capacidade embarcada para a configuração de máscaras de privacidade na própria câmera;
- Suportar espelhamento de imagem;
- Possuir capacidade embarcada para rotacionar a imagem (modo corredor);
- Possuir capacidade de armazenamento local através de SD/MicroSD card, compact Flash ou USB memory card;
- Possuir grau de proteção IP67;
- Permitir alimentação por PoE conforme padrão IEEE 802.3af ou at sem uso de equipamentos adicionais;
- Possibilitar operação na faixa de temperatura de até 60 °C;
- Possuir as certificações CE, UL e FCC;
- Possuir garantia durante todo o período do contrato;

4.1.3. CAMERA IP SPEED DOME 30X

Características gerais mínimas obrigatórias:

- Deverá ser câmera com tecnologia IP de alta definição, tipo speed dome, com sensor de imagem CMOS maior ou igual a 1/2.8” com varredura progressiva para vídeo monitoramento;
- Não será aceito conversor IP externo. O mesmo deve ser parte integrante da câmera.
- Deverá permitir captação de imagens em situação de baixa luminosidade, com sensibilidade mínima no modo Colorido igual ou inferior a 0.005Lux e no modo Preto & Branco igual ou inferior a 0.001Lux;
- Deverá ter resolução de no mínimo 2MP (1920x1080) operando com uma taxa mínima de 30 (trinta) quadros por segundo;
- Deverá possuir métodos de compressão de vídeo de H.265 e H.264;
- Deverá permitir ajuste de PAN na faixa de 360° contínuos, ajuste de TILT na faixa de 0° a 90° com autoflip;
- Deverá possuir velocidade máxima de PAN de no mínimo 300°/s e de TILT de no mínimo 200°/s no modo manual;
- Deverá possuir tempo do obturador configurável de 1seg a 1/10.000seg;
- Deverá permitir zoom óptico de no mínimo 30x;

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- Deverá possuir configuração de ajuste de foco para automático ou manual;
- Deverá permitir configuração de até 300 (trezentos) presets;
- Deverá permitir configuração de até 08 (oito) patrulhas;
- Deverá possuir modo Dia & Noite com acionamento automático do filtro de IR;
- Deverá possuir função de Balanço de Branco Automático ajustável pelo usuário;
- Deverá possuir funções de aprimoramento de imagens como Redução Digital de Ruídos 3D (3D DNR), Antinevoeiro (Defog), HLC (Compensação de luz alta), BLC (Compensação de Luz de fundo);
- Deverá possuir função de mascara de privacidade de até, no mínimo, 6 (seis) zonas;
- Deverá possuir função Controle de Ganho automático (AGC);
- Deverá possuir funções inteligentes de detecção de cruzamento de Linha e, detecção de Intrusão;
- Deverá possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP66 ou superior;
- Deverá possuir no mínimo 02 (duas) entradas de alarme e 01 (uma) saída de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
- Deverá possuir 01 (uma) entrada e 01 (uma) saída de áudio;
- Deverá suportar os protocolos de rede TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP;
- Deverá possuir compatibilidade com os padrões ONVIF Perfis S e G;
- Deverá permitir gravação em cartão de memória Micro SD ou SDHC ou ainda SDXC de até, no mínimo, 128GB;
- Deverá permitir alimentação através de fonte externa e através de tecnologia POE;
- Deverá permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de 30oC a +60oC e humidade na faixa de 90% ou inferior.

4.1.4 – TÓTEM DE REDE IP – TIPO TÉRMICO PARA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA CORPORAL

- O totem ofertado deve ser do tipo IP com leitor de captura/reconhecimento facial, podendo atuar autonomamente (stand alone) e/ou integrado ao sistema ofertado.
- Deve ser de aço galvanizado, sendo fornecido em uma só peça só ou em conjunto de leitor+Base devendo estes ser do mesmo fabricante ou homologados entre si.
- Deve ter no mínimo 1.40m de altura;
- Ser equipado com tela LCD com dimensão mínima de 6" (seis polegadas), com resolução mínima 600 x 1024 pixels, equipada com função touch screen para acesso ao menu de funções e interação com a interface do equipamento
- Deve possibilitar que a distância entre o usuário e a leitora de reconhecimento facial seja entre 0,5 e 1,5 m
- Possuir câmera 2MP no painel frontal
- Deve dispor de recurso WDR para tratamento dos níveis de contraste na imagem

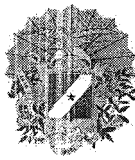
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- Deve possibilitar que a velocidade de leitura seja menor ou igual a 0,2 s para reconhecimento facial
- Deve ser capaz de armazenar em seu histórico ao menos 100.000 eventos diversos
- Deve ser capaz de realizar a medição da temperatura corporal do usuário sem contato
- Deve possuir uma margem de erro mínima de $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ na medição da temperatura corporal
- Deve ser capaz de realizar a medição de temperatura com distâncias superiores a 55cm
- Deve ser capaz de gerar um alarme quando for medida uma temperatura considerada anômala pré-configurada
- Deverá possuir menu de voz
- Possuir ao menos 1 porta de integração para cada uma das seguintes tecnologias/serviços: RS-232, RS-485, Weigand, Ethernet - 10/100 mbps
- Mínimo de 01 (uma) entrada de alarme
- Mínimo de 01 (uma) saída de alarme
- O equipamento deverá ser fornecido com sua respectiva fonte de alimentação compatível com as características elétricas da região de instalação
- Possuir no mínimo as certificações CE e FCC;
- Possuir garantia durante todo o período do contrato;

4.1.5 - UNIDADE DE PROCESSAMENTO E GRAVAÇÃO

- Deve ser homologado para funcionamento com as câmeras ofertadas, inclusive recebendo seus alertas e inteligência embarcada;
- Deve ser totalmente compatível e gerenciável pelo software de videomonitoramento ofertado, sendo possível acessar seus dados, gravações, parâmetros de configuração e demais recursos descritos abaixo, recebendo inclusive seus alertas;
- Poderá ser um equipamento desenvolvido especificamente para a gravação de imagens de câmeras de CFTV, sendo também aceito o uso de servidores com software VMS embarcado desde que atenda a todos os requisitos de hardware e software solicitados;
- Deve possuir Sistema Operacional Linux ou Windows instalado;
- Deve possuir 3 saídas de vídeo HDMI e 1 saída VGA.
- As saídas de vídeo HDMI devem suportar resolução 4K;
- Deve possuir 4 interfaces ethernet 10/100/1000Mbps, conector tipo RJ-45;
- Deve possuir quatro entradas USB sendo no mínimo duas 3.0;
- Deve suportar pelo menos 08 (oito) discos rígidos internos compatíveis com o padrão SATA 3.0 para armazenamento das imagens gravadas, em discos de até 10Tb;
- Deve possuir 5 (cinco) discos rígidos SATA de 10TB, Categoria Enterprise, já instalados;
- Deve suportar RAID 0, 1, 5 e 6 minimamente;
- Deve permitir que o backup das gravações seja realizado por dispositivo USB;

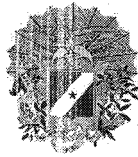
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- Deverá estar licenciado para suportar o armazenamento e gerenciamento de, no mínimo, 128 câmeras de forma simultânea com as compressões H.264 e H.265;
- Deve permitir o uso de áudio através de 1 entrada e 1 saída de áudio;
- Deve possuir capacidade de gravação de áudio proveniente das câmeras com compressão em G.711 e G.726;
- As imagens gravadas, deverão ser acessíveis e gerenciáveis por software VMS ou através da interface local e Web do próprio gravador;
- A interface Web deverá ser compatível minimamente com os navegadores IE, Chrome e Firefox
- Deverá possuir largura de banda de entrada mínimo de 380Mbps;
- Deve suportar e processar reconhecimento facial local, com no mínimo 12 canais licenciados, dentre os 128 suportados, utilizando as câmeras ofertadas para este fim;
- Deve suportar bancos de faces com, no mínimo, 300.000 registros no total;
- Deve capturar faces e compará-las mesmo que não estejam previamente cadastradas, caso o indivíduo, passe mais de uma vez pelo ponto de captura;
- Além das faces, deve capturar outras características, como gênero, idade aproximada e máscara.
- Deve ser licenciado para suportar Leitura de placa, com no mínimo 4 canais licenciados, dentre os 128 suportados, utilizando as câmeras ofertadas que devem processar este analítico na Borda, conforme descrito na especificação da mesma;
- Deve suportar Bancos de Placas Veiculares com, no mínimo, 300.000 registros no total;
- Deve receber das respectivas câmeras para este fim, além das placas, minimamente a cor e o tipo de veículo;
- Deve permitir buscar gravação por data e hora, alarme, detecção de movimento e busca inteligente;
- A busca inteligente deve ser por meio de características, como face capturada, face reconhecida (presente no banco de dados), dados dos veículos cadastrados/capturados e dados classificados, como pessoas e características específicas de acordo com os analíticos descritos neste termo de referência.
- Deve possibilitar a reprodução de videos gravados em no mínimo 16 canais simultaneamente;
- Deve ser compatível com o protocolo ONVIF;
- Deve suportar alimentação no range de 100 ~ 240 VAC;
- Possuir no mínimo as certificações FCC, CE e UL;
- Possuir garantia durante todo o período do contrato;

4.1.6 – SERVIDOR DE SISTEMA

- O Hardware proposto deverá ser do mesmo fabricante do software ou comprovada e oficialmente homologado pelo mesmo;
- Processador Quad-Core de, no mínimo, 3.0 GHz e 8MB de cache;

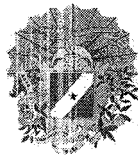
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- Vir licenciado com o sistema operacional Windows compatível com o sistema de segurança ofertado;
- Mínimo de 8GB de RAM UDIMM de 2400MT/s;
- Formato de rack 19”, com altura máxima de 2U;
- Mínimo de 01 (um) disco rígido SATA com, no mínimo, 1TB em 7.200rpm;
- Interface de rede do tipo Gigabit Ethernet com, no mínimo, duas portas;
- Possuir garantia durante todo o período do contrato;

4.1.7 – SISTEMA DE GERENCIAMENTO

- Deverá ser flexível, inicialmente licenciada para gerenciar, no mínimo, 128 canais de vídeo, 08 câmeras de reconhecimento facial.
- Estes valores deverão ser expansíveis para cada uma das quantidades iniciais;
- Permitir pesquisa automática para adicionar dispositivos ofertados rapidamente na LAN
- Permitir Decodificação via GPU;
- Permitir Backup automático e restauração manual dos dados do sistema;
- Permitir o Bloqueio de registros para manter a evidência;
- Permitir a criação de Organizações para gerenciar dispositivos e grupos;
- Adicionar dispositivos através de pesquisa automática e inserção manual de endereços IP;
- Gerenciar dispositivos como câmeras de rede, gravadores e demais os equipamentos de videomonitoramento ofertados neste certame, inclusive recebendo e gerenciando seus analíticos e recebendo seus alertas, devendo ser este, totalmente homologado com os produtos ofertados;
- Permitir Adição, edição e exclusão de usuários;
- Permitir atribuição de diferentes permissões a diferentes usuários;
- Estes usuários podem ter seu acesso restrito por MAC ou vencimento de seus acessos;
- Deve suportar leitura e armazenamento de dados através dos appliances de armazenamento, reconhecimento facial e LPR, ofertados, a fim de acessar vídeos, fotos e dados presentes nos mesmos;
- Além destes, deve suportar armazenamento em disco local e expansão do armazenamento via iSCSI;
- Deve permitir, adicionar, editar, excluir, habilitar e desabilitar o plano de registros, que pode ser por meio de movimentos/eventos ou contínuo, minimamente.
- Deve suportar a adição de mapas com submapas de até 8 níveis, tendo estes como conteúdo de gerenciamento câmeras, entradas de alarme dos equipamentos. A partir destes deve ser possível, ver o vídeo ao vivo e reprodução no mapa
- Receber alertas dos eventos dos dispositivos, a partir de efeito visual;

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- Exibir a árvore de dispositivos.
- Mostrar/ocultar dispositivo offline.
- Exibir o endereço IP do dispositivo ou o nome do dispositivo na árvore do dispositivo
- Permitir Ver vídeo em tempo real.
- Possuir layout prévios e personalizados
- Permitir controle de PTZs
- Permitir gravação manual
- Permitir snapshot
- Permitir reprodução instantânea
- Permitir zoom digital
- Permitir dewarping de fisheyes
- Permitir conversas por meio de áudio bidirecional
- Permitir definir janela específica para alarme e alertas;
- Ativar/desativar o áudio na visualização ao vivo
- Permitir a divisão de uma janela em 4 ou mais partes, sendo uma mostra a imagem inteira e outras mostrando detalhes.
- Permitir salvar a visualização atual, para uso futuro;
- Suporta no mínimo 4 guias de visualização ao vivo, sendo 1 principal e 3 auxiliares;
- Suporta a adição de canais favoritos;
- Permitir Tour de vídeos de acordo com o dispositivo, organização, favoritos ou visualizações salvas.
- Permitir a rápida mudança de imagem ao vivo, para imagem gravada;
- Suportar a adição e uso de mesa de controle para controlar as câmeras na visualização ao vivo;
- Permitir a visualização de mapas na janela de visualização ao vivo;
- Reproduzir o registro dos dispositivos de borda (câmera ou appliances ofertados) ou do armazenamento central.
- Permitir filtragem de vídeo: contínuo, por movimento e por evento/alarme, minimamente;
- Suportar Reprodução sincronizada;
- Suportar Reprodução reversa;
- Suportar diversas velocidades de reprodução sendo, minimamente de 1 a 64X
- Permitir Reprodução quadro a quadro
- Possuir recurso de “TAG”, para marcar registros importantes.
- Deve suportar o download dos arquivos a partir do armazenamento central ou dos dispositivos de borda (Câmeras e appliances);
- Baixar registro por cronograma, arquivos ou Tags;
- Suportar downloads simultâneos;
- Suporta download direto nos formatos MP4 e AVI, sem a necessidade de conversões.
- Suportar detecção de eventos de vídeo, entrada de alarme, etc.

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- Suportar alertas por meio de agenda;
- Possuir níveis de prioridade de alarme: baixo, médio e alto.
- Possuir alertas através: registro, snapshot, vídeo ao vivo, saída de alarme, PTZ, E-mail, etc.
- Permitir a adição, edição, exclusão, ativação e desativação do esquema de alarmes.
- Exibir informações de alarme de evento, incluindo tempo de alarme, nome do alarme, status de alarme, etc.
- Ver o vídeo ao vivo ou imagens da câmera relacionada;
- Suportar reconhecimento do alarme;
- Permitir o controle de armamento do alarme;
- Permitir a restrição e encaminhamento do alarme para um usuário específico;
- Permitir o envio de e-mail a partir de um alarme;
- Processar os eventos de alarme;
- Permitir pesquisar eventos gerados a partir dos alarmes;
- Mostrar em sua interface, o reconhecimento e a captura de faces em tempo real;
- Suportar pesquisa de rostos e registros de reconhecimento;
- Possuir filtros e relatórios dos dados capturados;
- Permitir o Gerenciamento de bibliotecas de faces;
- Mostrar eventos/alarmes de reconhecimento
- Permitir link de eventos
- Mostrar o Reconhecimento de placas em tempo real;
- Permitir a pesquisa por histórico e resultado do reconhecimento;
- Deve permitir o gerenciamento e criação de estacionamento virtual, para controle de entrada e saída dos veículos cadastrados.
- Os dados deverão ficar registrados para pesquisa posterior e geração de relatórios
- O sistema deve possuir interface que mostre em tempo real a captura de faces das pessoas e suas respectivas temperaturas;
- O sistema deverá detectar se a pessoa está ou não com máscara;
- As temperaturas deverão ser minimamente filtradas por Normal e alta;
- No caso de alta temperatura ou ausência de máscara, o sistema deve emitir um alerta sonoro e um pop-up;
- Este registro deve ficar armazenado para posterior busca;
- No caso de pessoa cadastrada, sua temperatura deverá ficar armazenada com os seus respectivos registros de passagem.
- Armazenamento, pesquisa e exportação de Logs do sistema;
- Backup e restauração de dados do sistema automaticamente ou manualmente (diário, semana, mês), permitindo sua posterior restauração.
- Sincronização geral de horário dos dispositivos e servidor.
- Suportar no mínimo 3 níveis de usuários e 10 usuários on-line.

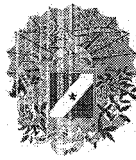
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

4.1.8 - GRAVADOR DE VIDEO EM REDE PARA 32 (trinta e duas) CÂMERAS

O gravador, que será utilizado nas unidades do interior, deverá ser fornecido com os seguintes requisitos:

- Deve possuir processador interno quad core;
- Deve possuir Sistema Operacional Linux ou windows embarcado;
- Deve suportar até 32 canais de vídeo IP;
- Deve permitir áudio bidirecional através de 1 entrada e 1 saída de áudio de interface RCA;
- Deve possuir 1 saída de vídeo HDMI e 1 saída VGA. A saída de vídeo HDMI deve suportar resolução 3840×2160 e a VGA 1920×1080;
- Deve possibilitar no modo visualização multi-tela e divisão em 1, 4 e 8 canais;
- Deve suportar gravação nos formatos de compressão H.265, H.264 e MJPG;
- Deve suportar gravar, no mínimo, nas resoluções de 12Mp a D1;
- Deve suportar no mínimo 192 Mbps para gravação;
- Deve suportar gravação manual, agendada, por detecção de movimento e por evento;
- Deve permitir o acionamento de gravação, saída de alarme, enviar e-mail, salvar foto e acionar buzzer na ocorrência de um evento;
- Deve suportar detecção de movimento configurável em áreas
- Deve gerar alarme em caso de perda de vídeo;
- Deve possuir ao menos 4 entradas de alarme
- Deve possuir no mínimo 2 saídas de alarme
- Deve suportar reprodução simultânea de até 8 canais na resolução Full HD;
- Deve permitir buscar gravação por canal, tempo e evento;
- Deve suportar as seguintes funções no modo de reprodução: Play, pausa, parar, avanço rápido, retrocesso rápido, quadro a quadro, backup, cortar e áudio;
- Deve permitir que o backup das gravações sejam realizados por dispositivo USB, via rede ou por HD interno;
- Deve possuir no mínimo 1 interface ethernet 10/100/1000Mbps, com conector tipo RJ-45;
- Deve suportar no mínimo os seguintes protocolos de rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, SNMP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, Filtro IP, DDNS e FTP;
- Deve suportar recurso que pesquisa câmeras na rede;
- Deve suportar o padrão ONVIF Perfil S e T, minimamente;
- Deve suportar pelo menos 2 discos rígidos internos SATA III de até 10TB cada para armazenamento das imagens gravadas;
- Deve suportar aplicativo para visualização de imagens através de smart phones (iPhone ou com sistema operacional Android);
- Deve suportar 1 entrada USB 3.0 e 1 entrada USB 2.0;
- Deve possuir ao menos 01(uma) porta RS-485;
- Deve suportar alimentação 12V ou 110V ~ 240V;
- Deve possuir dimensões compactas de no máximo 2 U;

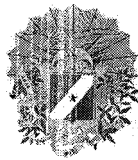
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº. do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- Deve possuir certificações FCC, CE e UL;
- Deve possuir instalado HD (disco rígido) do tipo "Surveillance", ou seja, próprio para os usos em NVRs e afins, com capacidade mínima de 4Tb e suportar temperatura de operação de até 60°C;

4.1.9 - SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT DE 24 PORTAS

- Memória SDRAM DDR mínima de 256 Mbit;
- Memória Flash mínima de 128 Mbit;
- Mínimo de 24 (vinte e quatro) Portas RJ45 Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps);
- Mínimo de 04 (quatro) Slots Mini-GBIC/SFP (1000 Mbps), podendo ser compartilhadas com portas RJ-45;
- Indicação visual através de LED para a alimentação do equipamento, atividade e velocidade de conexão por porta;
- Alimentação de Entrada de 100-240 VAC, 50/60 Hz;
- Potência máxima de consumo de 25 W;
- Temperatura de operação de 0 °C a 40 °C;
- Certificações - Anatel (Equipamento homologado), FCC Part 15 B Class A, CE EN55022, CE EN61000-3-2, CE EN61000-3-3, CE EN55024, CE EN60950-1 e RoHS;
- Instalação em rack padrão EIA 19" com 1 U de altura;
- Padrões IEEE - 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1p, 802.1q, 802.1x, 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.1v, 802.3ac, 802.1ax e 802.3ad;
- Padrões IETF - RFC1541, RFC1112, RFC2236, RFC2618, RFC1757, RFC1157, RFC2571, RFC2030;
- Compatibilidade com os protocolos CSMA/CD, TCP/IP, SNMPv1/v2c/v3, HTTP, HTTPS e SSHv1/v2;
- Método de transmissão Armazena e Envia (Store-and-Forward);
- Capacidade mínima do Switch de 48 Gbps (Backplane);
- Tabela de endereços MAC mínima de 8K;
- Compatibilidade com Autonegociação, MDI/MDI-X, Controle de fluxo e Espelhamento de portas;
- Compatibilidade com Agregação de Link Estática e Dinâmica (LACP), com, no mínimo, 6 (seis) grupos e 4 (quatro) portas por grupo;
- VLAN baseada em TAG, em porta, em endereço MAC, em protocolo e Voice VLAN;
- Controle de segurança através de TLSv1, SSL v2/v3, SSH v1/v2. Restrição de acesso WEB baseado em endereço IP, endereço MAC e Porta do switch;
- Autenticação com senha de usuário;
- Detecção de Loopback;
- Filtro DHCP;
- Acesso via Web (HTTP/HTTPS), SSH v1/v2 (CLI) e Telnet (CLI);

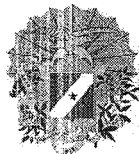
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- Permitir atualização de firmware via Web, Console ou TFTP e configuração backup e reload.
- Possuir garantia durante todo o período do contrato

4.1.10 - SWITCH POE DE 5 PORTAS

- Mínimo de 5 (cinco) Portas RJ45 10/100 Mbps sendo 4 com suporte PoE/PoE+.
- Indicação visual através de LED para a alimentação do equipamento, atividade de conexão por porta RJ-45, Ativação de Porta SFP;
- Alimentação de Entrada de 100-240 VAC, 50/60 Hz;
- Potência máxima de consumo sem carga PoE de 1,6 W;
- Potência máxima de consumo com carga PoE de 63 W;
- Temperatura de operação de -10 °C a 45 °C;
- Equipamento certificado pela ANATEL;
- Padrões IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.3af, 802.3at, 802.1p;
- Compatibilidade com Autonegociação e MDI/MDI-X;
- PoE com potência máxima de até 30W em uma única porta e 58W para todas as portas;
- Proteção contra Surtos da rede elétrica;

4.1.11 - CONVERSOR DE MÍDIA GIGABIT MONOMODO

- Compatibilidade com os padrões IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x;
- Compatibilidade com os protocolos CSMA/CD, TCP/IP;
- Tecnologia WDM;
- Método de transmissão Half/Full Duplex;
- Possuir LED's indicadores;
- Conectores: conector SC/PC fêmea;
- Distância máxima de alcance de até 20 KM;
- Taxa máxima de transmissão de dados: 1000Mbps;
- Comprimento de onda: para transmissão (TX) 1550 nm e recepção (RX) de 1310 nm;
- Potência de sinal de -3 dBm a -8 dBm;
- Sensibilidade de recepção máxima de -3 dBm e mínima de -23 dBm;
- Temperatura de operação de 0°C a 50°C.
- Umidade de operação de 5% a 90%;
- Consumo máximo de energia de 5W;
- Deve acompanhar fonte de alimentação;
- Deve estar em conformidade com FCC, CE e ANATEL;

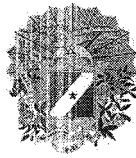
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- Possuir garantia durante todo o período do contrato

4.1.12 - CHASSI PARA CONVERSORES DE MÍDIA

- O chassi de mídia deverá organizar e oferecer alimentação para até 14 conversores de mídia;
- Deverá ter dimensões compatíveis para instalação em racks de 19 polegadas;
- Possuir proteção contra surtos elétricos;
- Deverá possuir função de inserção e remoção dos conversores de mídia sem desligar o equipamento;
- Deverá possuir 2 ventoinhas para ventilação dos conversores instalados;
- Alimentação através de fonte de alimentação redundante integrada, dispensando o uso de fontes individuais para cada conversor, com entrada de 100 a 240 Vac, 50/60Hz;
- Consumo máximo de 75 W;
- Temperatura de operação de 0°C a 50°C;
- Umidade de operação de 10% a 90% sem condensação;
- Conformidade com ANATEL;
- Possuir garantia durante todo o período do contrato

4.1.13 - ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO COMPLETA COM 01 (UM) MONITOR DE 21 POLEGADAS E 02 (DUAS) TVS DE 55 POLEGADAS

- Deve ser fornecida em gabinete tipo torre ou small form factor PC;
- Deve possuir pelo menos 2 (dois) conectores USB 2.0 com acesso frontal e 2 (dois) conectores USB 3.0 com acesso traseiro;
- Deve possuir conexão para dispositivo de áudio;
- Deve ser fornecida com teclado padrão ABNT e mouse óptico, ambos USB;
- Deve possuir pelo menos 1 (um) processador com desempenho igual ou superior ao Intel™ i7-7700 @ 3.60GHz, conforme tabela de CPU Benchmark publicada em: https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html;
- Deve ser fornecida com pelo menos 1 (uma) unidade de disco do tipo SSD com no mínimo 240GB (duzentos e quarenta Gigabytes);
- Deve ser fornecido com pelo menos 8 GB (oito gigabytes) de memória RAM DDR4 ou superior, permitindo a expansão para pelo menos 32GB (trinta e dois gigabytes);
- Deve ser fornecido com, pelo menos, uma interface de rede Gigabit Ethernet;
- Deve ser fornecido com 01 (uma) placa de vídeo do tipo offboard com pelo menos 4GB (quatro gigabytes) de memória de 128 bits, resolução Ultra HD (4K), mínimo

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

de 03 (três) saídas de vídeo independentes, cabos, adaptadores e conexão compatível com o monitor e TVs a serem ofertados;

- Deve ser fornecida com 01 (um) monitor de vídeo com pelo menos 21" (vinte e uma polegadas), resolução Full HD (1080p) e suporte para montagem em mesa;
- Deve ser fornecida com 02 (duas) TVs de, no mínimo, 55" (cinquenta e cinco polegadas), resolução Ultra HD (4K), retro iluminação do tipo LED, suporte de parede compatível com o equipamento;
- Deve possuir fonte de alimentação bivolt;
- Deve ser fornecido com software de sistema operacional devidamente licenciado e compatível com a solução ofertada;
- Deve acompanhar Nobreak de, no mínimo, 1200VA de potência aparente (1.2KVA).
- Possuir garantia durante todo o período do contrato

4.2 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO:

4.2.1 DESCRITIVO BÁSICO DO SISTEMA:

- O novo sistema de monitoramento será composto de equipamentos e softwares de gerência.
- Deve, também, possuir interface de gerenciamento central, para compartilhamento de informações, conexão conveniente e cooperação com vários serviços.
- Para fornecer interligação aos itens que compõem o sistema, deverá ser implementada uma infraestrutura de rede interna ao prédio principal da SEAC, e todos os locais que compõem o complexo, adotando comunicação via fibra óptica em seu núcleo, interligando o switch central aos switches POE (conforme anexo II), e via cabeamento metálico entre as câmeras e os switches POE que ficarão instalado em caixas herméticas estrategicamente distribuídas no complexo (padrão de cada caixa hermética conforme anexo II) .
- O sistema utilizará um equipamento nas unidades, aqui denominado de Gravador de Vídeo em Rede, para armazenar as imagens captadas pelas câmeras do complexo e todas as informações geradas.
- Para gerir todas as informações das usinas e unidades, deverá ser fornecido um software inteligente de controle dos dispositivos de vídeo, armazenamento e gerenciamento de analíticos deste processo. O software deverá ser central, flexível e escalável, sendo este entregue instalado em servidor. O software deverá possuir característica Cliente/Servidor, ter sua interface de gerenciamento, controle e visualização, fácil de usar e acessível por meio de cliente instalado em máquinas locais e/ou remotas, que poderão acessar um servidor principal, desde que estejam

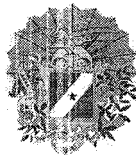
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

interligados. Deverá possuir, também, opção para dispositivos móveis, compatíveis com plataformas IOS e Android, minimamente.

- O software deve vir dimensionado e licenciado para suportar no mínimo as câmeras e dispositivos de armazenamento fornecidos neste certame, suportando, ainda, todas as funcionalidades e módulos descritos.
- O acesso aos sistemas será realizado através de uma estação de monitoramento completa, também descrita nesse Termo de Referência, que deverá ser instalada em local indicado pela SEAC.
- As imagens geradas pelas câmeras deverão ser armazenadas em resolução 1280x720 linhas, 15 quadros por segundo, utilizando método de gravação por detecção de movimento. Todas as imagens, bem como as informações geradas pelos seus analíticos, deverão ser armazenadas pelo período mínimo de 30 dias.

4.2.2 INFRAESTRUTURA DE REDE:

4.2.2.1 ATIVOS:

- Será utilizado em cada CPD das usinas um chassi de mídia com os conversores de mídia interligando cada andar;
- Será instalado em cada CPD das usinas um switch gerenciável para centralizar as conexões e integrar todos os componentes da solução (Servidores, Sistema, Câmeras, Switches etc...)
- Serão instalados switches POE de 8 e 16 portas nas usinas de acordo com a quantidade de câmeras a serem instaladas.
- As câmeras serão instaladas de acordo com o posicionamento mostrado nas fotos conforme ANEXO A e B.

4.2.2.3 – PASSIVO:

- Fibra óptica monomodo para interligação de todas as caixas herméticas instaladas em cada usina;
- Terminador óptico em cada caixa hermética;
- Distribuidor interno óptico no CPD;
- Extensão óptica monomodo com conector SC/APC para o DIO e terminadores ópticos
- Cordão óptico simplex monomodo com conector SC/APC nas duas pontas, instalado entre DIO e chassi de mídia e módulo Gbic e Terminador óptico;
- Cabo de rede UTP cat5 que será passado de cada câmera para o switch POE;
- Patch cord cat6 que será instalado entre conversor de mídia e o switch gerenciável;

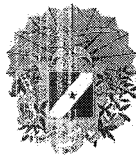
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

4.3 DOS SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS:

Os serviços compreendem a locação do sistema e equipamentos, realizando as devidas instalações e dando o suporte necessário, com fornecimento de todo material necessário para as instalações dos equipamentos e manutenção.

4.3.1 INSTALAÇÃO TÉCNICA:

- As instalações técnicas deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, sendo observadas as técnicas adequadas de instalação de equipamentos que facilitem não só a operação bem como também a manutenção.
- Para que isso ocorra, a CONTRATADA deverá possuir em seu quadro funcional profissionais qualificados, treinados e preparados para executarem os serviços objeto desta licitação. Não será admitida a subcontratação de outra(s) empresa(s) pela CONTRATADA vencedora para efetuar as instalações técnicas sob pena de sua desclassificação.
- A CONTRATADA deverá possuir todos as ferramentas, instrumentos de medição, calibração e segurança no trabalho necessários a realização dos serviços de instalação técnica dos equipamentos.
- Deverão ser seguidos nas instalações técnicas todos os padrões técnicos necessários à execução dos serviços, atendendo as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), assim como também devem ser obedecidas as Normas de Segurança no Trabalho, principalmente os equipamentos de proteção individual de seus funcionários.
- A CONTRATADA será responsável isoladamente pelas atividades desenvolvidas por seus funcionários nas dependências internas da CONTRATANTE, desonerando desde já a CONTRATANTE de qualquer obrigação trabalhista, sindical, estatutária ou qualquer outra que advenha do serviço que será prestado.

4.3.2 VISITA TÉCNICA OBRIGATÓRIA NOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO:

- O requisito de vistoria técnica obrigatória se faz necessário para que as Empresas Licitantes tenham condições de absorver a maior quantidade de informações necessárias para a elaboração de suas propostas, com o objetivo de garantir maior segurança para a Administração Pública;
- O dimensionamento de toda miscelânea de instalação e infraestrutura de rede (fibra, cabo de rede, ferragens, eletrodutos, canaletas, parafusos, suportes...) é de total responsabilidade da empresa quando da realização da Visita Técnica;
- As Empresas Licitantes podem argumentar falta de informações relevantes, além de condições que não possam ser previstas sem a realização de vistoria, e que acarretaria prejuízo para a Administração, por eventuais alegações posteriores de

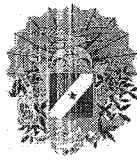
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

desconhecimento das condições para a execução do serviço por parte das Empresas Licitantes;

- A necessidade de vistoria técnica é um fator presente em diversos Editais da Administração Pública, onde, as condições do ambiente podem influenciar na prestação dos serviços. No caso desta contratação são locais que irão exigir uma rede mais elaborada, inclusive com instalações de redes ópticas, já que cada complexo possui uma grande área, o que demanda uma análise criteriosa das Empresas Licitantes no que se refere a fixação e instalação técnica dos equipamentos, acessórios e materiais do Sistema de Segurança ora pretendido, evitando com isso quaisquer riscos;
- O principal objetivo da vistoria dos locais onde serão instalados os equipamentos é ter a Administração a certeza de que todos os licitantes conhecem os locais da execução dos serviços e, via de consequência, suas propostas de preços refletirem com exatidão os serviços a serem executados, evitando-se futuros pleitos de aditivos ao Contrato;
- As Licitantes deverão apresentar obrigatoriamente o seu representante legal para realizar visita às instalações das Usinas da Cabanagem (Belém), Icuí (Ananindeua), Nova União (Marituba) e Parauapebas, com o objetivo de avaliar as condições e absorver a maior quantidade de informações necessárias para a elaboração de suas propostas, para o fornecimento dos serviços a serem realizados. **Nesta ocasião, a empresa assinará compromisso de guardar sigilo sobre todas as informações relativas à CONTRATANTE;**
- Os dias e horários estabelecidos para as realizações das visitas técnicas nos locais onde serão instalados os equipamentos constarão no Edital de convocação da Licitação, devendo ser realizado em dias úteis e dentro do horário administrativo da CONTRATANTE.
- Realizada a visita técnica obrigatória, a Empresa Licitante atestará que tem pleno conhecimento da natureza e do escopo do fornecimento dos serviços, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento dos mesmos.
- OBS 1: Deve a Licitante agendar previamente as visitas técnicas para as USIPAZ através do e-mail: didesc.seac@gmail.com;
- OBS 2: Será emitido atestado de visita técnica pelo setor técnico responsável (Diretoria das Usinas da Paz – DIPAZ/SEAC), devendo o Licitante solicitar através do e-mail: didesc.seac@gmail.com, informando a hora, data e o nome do servidor que o acompanhou.

4.3.3 SERVIÇO DE LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS, MATERIAIS, SOFTWARES QUE COMPÕE OS SISTEMAS: (VALOR INCLUSO NA LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS)

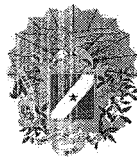
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- A CONTRATADA deverá fornecer na forma de locação todos os equipamentos, acessórios, materiais, softwares, entre outros, necessários a realização dos serviços de instalação dos sistemas ora pretendidos, incluindo-se o kit de miscelâneas de instalação e aterramento elétrico para o fiel cumprimento do Contrato.

4.3.4 - SERVIÇO DE REGISTRO DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART), JUNTO AO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO PARÁ (CREA-PA) RELATIVO A TODOS OS SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS OBJETO DO CONTRATO (CFTV E ALARMES): (VALOR INCLUSO NA LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS).

- A CONTRATADA deverá entregar ao Fiscal da CONTRATANTE, após a assinatura do Contrato de prestação de serviço, uma cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), registrada junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Pará (CREA-PA), relativa ao registro de todos os serviços objeto do Contrato que serão prestados, devidamente registrada pela CONTRATADA e assinada pelo seu Engenheiro Responsável Técnico.

4.3.5 - SERVIÇO DE CONFECÇÃO E APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE INSTALAÇÃO TÉCNICA DO SISTEMA: (VALOR INCLUSO NA LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS).

- A CONTRATADA deverá entregar a CONTRATANTE, após a assinatura do Contrato de prestação de serviço, um Projeto Técnico de Instalação do Sistema, devidamente assinado pelo Engenheiro responsável técnico da CONTRATADA.

4.3.6 - SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS NOS SISTEMAS: (VALOR INCLUSO NA LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS).

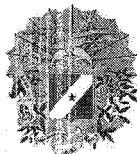
- Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão ON SITE, ou seja, no local onde os equipamentos encontram-se instalados, sem qualquer custo adicional para a CONTRATANTE durante a vigência do contrato;
- No atendimento ao chamado, o técnico deve verificar todo o conjunto da infraestrutura do(s) equipamento(s), inclusive as instalações, evitando o retorno para possíveis correções.
- A CONTRATADA será responsável por adequar e dar manutenção nas instalações elétricas dos equipamentos instalados.
- Fornecimento e substituição de toda e qualquer parte da infraestrutura elétrica e

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355
Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- lógica que sejam necessários à recolocação dos equipamentos ou sistemas em pleno funcionamento, sem ônus adicionais à CONTRATANTE;
- Quando detectados problemas nas manutenções corretivas que necessitem de substituição e/ou troca dos equipamentos ou acessórios do sistema de CFTV, a CONTRATADA deverá realizar essa substituição sem ônus adicionais à CONTRATANTE.
 - Os equipamentos e materiais fornecidos deverão ser novos e sem uso, de primeira utilização e originais de fábrica, iguais (mesmo fabricante, marca e modelo) ou melhores aos substituídos e não poderão ser reaproveitados, readaptados, ou que tenham sido objeto de reparo, exceto quando explicitamente autorizado pela CONTRATANTE.
 - Para os serviços de manutenção, a CONTRATADA deverá manter todos os serviços necessários para a recuperação da infraestrutura do sistema de monitoramento em caráter de 24x7, no tempo especificado conforme subitem 5.3 (Tempo de Atendimento e Solução).
 - Devem ser mantidas todas as características do sistema de monitoramento após qualquer manutenção: utilização de equipamentos e materiais com as mesmas características, especificações de serviços, padrões de instalação, etc.
 - As manutenções devem estar sob a orientação de um responsável técnico, com formação de nível superior ou técnico, na área de Elétrica ou Eletrônica, devidamente registrado no CREA.
 - Os serviços serão prestados na região metropolitana de Belém (RMB) e nos municípios que possuem unidades da SEAC.

4.3.7 - SERVIÇO DE REMANEJAMENTO DE CÂMERAS (DESINSTALAÇÃO DE UM LOCAL E REINSTALAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS EM OUTRO LOCAL): (VALOR INCLUSO NA LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS),

- A CONTRATADA deverá prestar serviços eventuais de remanejamento de câmera compreendendo: desinstalação e reinstalação de equipamentos e acessórios, decorrente da alteração no local, quando solicitado formalmente pelo Fiscal da CONTRATANTE.

4.3.8 - SERVIÇO DE TREINAMENTO OPERACIONAL AOS OPERADORES E USUÁRIOS PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA: (VALOR INCLUSO NA LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS)

- A CONTRATADA será responsável em promover o treinamento aos operadores e usuários dos Sistemas. Estes servidores e colaboradores serão indicados pela CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deve considerar em seu escopo de treinamento operacional a parte prática de operação do sistema e a parte teórica.
- A CONTRATADA deverá ministrar 02 (dois) tipos de treinamentos operacionais, assim distribuídos:

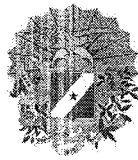
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- a) **Treinamento operacional para Supervisores dos Sistemas:** Neste Treinamento Técnico de Supervisores dos sistemas, será abordada a arquitetura do sistema, o princípio básico de funcionamento do sistema, os recursos e funcionalidades operacionais dos sistemas, extração de imagens gravadas, sendo formado por 01 (uma) turma de até no máximo 10 (dez) alunos com uma carga horária de no mínimo 04 (quatro) horas.
- b) **Treinamento Operacional para os Operadores dos Sistemas:** Neste Treinamento Técnico de Operadores dos Sistemas, serão abordadas a arquitetura dos sistemas, os princípios básicos de funcionamento dos sistemas, os recursos e funcionalidade operacionais do sistema, sendo formado por 01 (uma) turma de até no máximo 10 (dez) alunos por turma com uma carga horária de no mínimo 04 (quatro) horas.
- Todos os treinamentos operacionais serão realizados no local de instalação dos Sistemas, ou seja, os treinamentos serão ministrados utilizando-se os próprios equipamentos que compõe os Sistemas.
 - Todos os materiais didáticos (apostilas, data show, áudio, etc.) necessários à aplicação dos treinamentos operacionais serão de responsabilidade e custos da CONTRATADA.
 - Ao término do treinamento, a CONTRATADA deverá emitir certificado de conclusão do treinamento para cada treinando, contendo a carga horária e conteúdo programático do referido treinamento.
 - Ao término da realização do treinamento, os participantes deverão preencher uma avaliação, fornecida pela CONTRATADA e aprovada pelo Fiscal do Contrato, sobre a qualidade da capacitação. Caso a avaliação seja insatisfatória para a operação dos sistemas, o treinamento deverá ser ministrado novamente às custas da CONTRATADA e dentro do prazo estabelecido.
 - A contratante ficará responsável em disponibilizar uma sala no edifício sede localizado na região metropolitana de Belém, para a realização do treinamento.

4.3.9 - SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO:

- Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão ON SITE, ou seja, no local onde os equipamentos encontram-se instalados, sem qualquer custo adicional para a CONTRATANTE durante a vigência do contrato;
- No atendimento ao chamado, o técnico deve verificar todo o conjunto da infraestrutura do(s) equipamento(s), inclusive as instalações, evitando o retorno para possíveis correções.
- A CONTRATADA será responsável por adequar e dar manutenção nas instalações elétricas dos equipamentos instalados.
- Fornecimento e substituição de toda e qualquer parte da infraestrutura elétrica e lógica que sejam necessários à recolocação dos equipamentos ou sistemas em pleno funcionamento, sem ônus adicionais à CONTRATANTE;
- Quando detectados problemas nas manutenções corretivas que necessitem de substituição e/ou troca dos equipamentos ou acessórios do sistema de CFTV ou

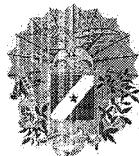
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- de segurança eletrônica, a CONTRATADA deverá realizar essa substituição sem ônus adicionais à CONTRATANTE
- Os equipamentos e materiais fornecidos deverão ser novos e sem uso, de primeira utilização e originais de fábrica, iguais (mesmo fabricante, marca e modelo) ou melhores aos substituídos e não poderão ser reaproveitados, readaptados, ou que tenham sido objeto de reparo, exceto quando explicitamente autorizado pela CONTRATANTE
 - Para os serviços de manutenção, a CONTRATADA deverá manter todos os serviços necessários para a recuperação da infraestrutura do sistema de monitoramento em caráter de 24x7, no tempo especificado conforme subitem 5.3 (Tempo de Atendimento e Solução).
 - Devem ser mantidas todas as características do sistema de monitoramento após qualquer manutenção: utilização de equipamentos e materiais com as mesmas características, especificações de serviços, padrões de instalação, etc.
 - As manutenções devem estar sob a orientação de um responsável técnico, com formação de nível superior ou técnico, na área de Elétrica ou Eletrônica, devidamente registrado no CREA
 - Os serviços serão prestados na região metropolitana de Belém (RMB) e em cada município com unidades da SEAC contemplados pelo sistema da CONTRATADA.

5. ATENDIMENTO:

5.1 NÚMERO DE TELEFONE:

- 5.1.1** Deverá ser disponibilizado número telefone de tarifação local (Belém) ou 0800 para abertura de chamados, dirigidos diretamente à CONTRATADA.
- 5.1.2** O atendimento telefônico deve estar disponível, no período de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, durante toda a execução do contrato.
- 5.1.3** A CONTRATADA deverá informar, em até cinco (5) dias úteis antes do início do contrato, os números dos telefones a serem utilizados para a abertura e fechamento dos chamados.

5.2 ABERTURA DE CHAMADOS:

- A CONTRATADA deverá possuir um sistema via WEB para receber os chamados da CONTRATANTE, disponível 24 x 7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), capaz de atender às seguintes funcionalidades básicas:
- Receber a abertura de chamados de manutenção;
- Gerar numeração única específica para cada ordem de serviço aberta pela CONTRATANTE

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- Dispor de senhas de controle de acesso exclusivo para pessoal autorizado da CONTRATANTE, devendo haver uma categoria de permissões de acesso que permita a abertura de chamados e outra categoria que permita apenas realizar consultas e pesquisas;
- Dispor de proteção contra acessos não autorizados;
- Permitir o acompanhamento do atendimento às ordens de serviço. A CONTRATADA será responsável pelo licenciamento, instalação e configuração da “versão cliente” do software de gerenciamento, se este for o caso.
- Deverão ser disponibilizadas permissões de acesso com Perfil Gerencial: Abertura, Edição e Fechamento dos chamados; Perfil Consulta: permitindo apenas realizar consultas e pesquisas das informações do sistema, não permitindo a abertura de chamados. No mínimo nas quantidades definidas a seguir:
 - a) No mínimo cinco (05) permissões de acesso para a CONTRATADA com perfil gerencial.
 - b) Caso haja necessidade durante o andamento do contrato, a CONTRATANTE se reserva o direito de solicitar até o limite de 15 (quinze) novas permissões de acesso, que deverão ser disponibilizadas sem ônus à CONTRATANTE num prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir do recebimento pela CONTRATADA da solicitação formal da CONTRATANTE.
- A CONTRATADA poderá, a qualquer tempo e sem ônus, solicitar alterações nos perfis, nomes de usuário e senhas de acesso ao sistema.
- A partir da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA terá o prazo máximo de 10 (dez) dias corridos para implantação na CONTRATANTE do sistema de atendimento *on line* (site na WEB ou software de gerenciamento via WEB).

5.3 TEMPO DE ATENDIMENTO E SOLUÇÃO

5.3.1 É o período compreendido entre o horário que a CONTRATANTE abre o chamado junto a CONTRATADA até o total restabelecimento do(s) equipamento(s) às condições normais de operação, conforme coluna “Tempo Máximo de Reparo” definido na tabela abaixo:

Tabela 1 - Tempo Máximo de Reparo

Tempo máximo de reparo	Local
4h	Belém
8h	Ananindeua e Marituba
36h	Parauapebas

5.3.2 O registro de conclusão do serviço só terá validade mediante certificação pela CONTRATANTE,

5.3.3 O não atendimento nos prazos de atendimento estabelecidos neste item sujeitará a CONTRATADA à aplicação das penalidades correspondentes (item 8 – Penalidades)

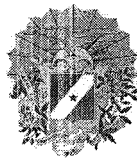
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

5.3.4 Qualquer adversidade que venha a ocorrer durante o processo de manutenção, deverá ser comunicada à CONTRATANTE antes do vencimento do prazo definido no SLA (Tempo de Máximo de Reparo, subitem 5.3.1). Caso, isso não ocorra e passado o prazo estabelecido, a CONTRATADA terá descumprido o SLA definido no subitem 5.3.1

5.3.5 A CONTRATADA trabalhará de forma proativa informando à CONTRATADA sobre o andamento do processo de recuperação em até 2 (duas) horas após o registro do problema, informando inclusive a estimativa de tempo para a completa solução do problema;

6. ORIENTAÇÕES GERAIS À CONTRATADA:

- 6.1** Utilizar somente pessoal protegido conforme a legislação vigente do Ministério do Trabalho e fazer com que seus colaboradores, sob sua responsabilidade, usem EPIs completos, respeitem as normas relativas à segurança, higiene e medicina do trabalho.
- 6.2** Planejar, conduzir e executar os serviços dentro das Normas de Segurança do Trabalho, Saúde e Meio Ambiente, vigentes e exigíveis por Lei.
- 6.3** Responsabilizar-se pelos exames médicos admissionais, periódicos e demissionais dos seus empregados.
- 6.4** Responsabilizar-se pela implantação e manutenção do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) dos seus empregados.
- 6.5** Fornecer alimentação e transporte local para os seus funcionários quando da realização dos serviços;
- 6.6** Cumprir todas as normas internas e procedimentos administrativos da CONTRATANTE;
- 6.7** Arcar com os custos de transporte e seguro dos equipamentos a serem utilizados nas manutenções corretivas, inclusive os de propriedade da CONTRATANTE, que forem entregues a CONTRATADA para a utilização nos serviços de manutenção;
- 6.8** Todas as despesas com alimentação, hospedagem, transportes, leis sociais, seguros, licenças, taxas e impostos correrão por conta da Contratada.

7. TABELAS DE LOCAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

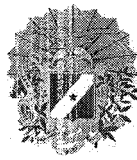
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

**7.1 QUADRO ESTIMATIVO DE QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS
TOTAL:**

LOTE ÚNICO

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	QTD ESTIMADA
1	CÂMERA DE REDE IP -- TIPO DOME	Unidade	36
2	CÂMERA DE REDE IP -- TIPO BULLET	Unidade	80
3	CÂMERA DE REDE IP – TIPO SPEED DOME COM ZOMM DE 30X	Unidade	04
4	TÓTEM DE REDE IP -- TIPO TÉRMICO PARA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA E RF	Unidade	08
5	SERVIDOR DE SISTEMA	Unidade	01
6	SISTEMA DE GERENCIAMENTO	Unidade	01
7	GRAVADOR DE VIDEO EM REDE DE 32 (TRINTA E DOIS)) CANAIS COM HD PARA 30 DIAS	Unidade	04
8	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT 24 PORTAS	Unidade	04
9	SWITCH POE 05 PORTAS	Unidade	39
10	CONVERSOR DE MÍDIA GIGABIT MONOMODO	Unidade	78
11	CHASSI PARA CONVERSORES DE MÍDIA	Unidade	04
12	ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO COMPLETA COM 01 (UM) MONITOR DE 21 POLEGADAS E 02 (DUAS) TVS DE 55 POLEGADAS	Unidade	04
13	INSTALAÇÃO TÉCNICA	Unidade	01

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	QTD ESTIMADA
14	SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO MENSAL	Unidade	01

Tabela 2 - Quadro Estimativo de Quantidades e Serviços

7.2 QUADRO DAS LOCALIDADES CONTEMPLADAS:

Cidade	Local
Belém	Usina da Cabanagem
Ananindeua	Usina Icuí
Marituba	Usina Nova União
Parauapebas	Usina de Parauapebas

ENDEREÇOS DE CADA USIPAZ:

CABANAGEM – Local: AV. Damasceno, nº. 37, bairro Cabanagem, Belém/PA;

ICUÍ (ANANINDEUA) – Local: Estrada do Icuí-Guajará, esquina com Av. Independência, bairro Icuí, Ananindeua/PA;

NOVA UNIÃO (MARITUBA) -- Local: Passagem bom Sossego, s/n, bairro Nova União, Setor V, Marituba/PA;

PARAUPEBAS – Local: Avenida “D”, s/n, Quadra 101, bairro Jardim Ipiranga, Parauapebas/PA.

8. ESTIMATIVA DE CUSTOS:

LOTE	LOTE UNICO					
	ITEM	DESCRIÇÃO	QT	VALOR MÉDIO UNT	MESES	VALOR MÉDIO TOTAL DO ITEM

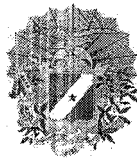
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

1	1	CÂMERA DE REDE IP – TIPO DOME	36	R\$ 7.644,00	12	R\$ 91.732,00
	2	CÂMERA DE REDE IP – TIPO BULLET	80	R\$ 16.987,00	12	R\$ 203.840,00
	3	CÂMERA DE REDE IP – TIPO SPEED DOME COM ZOOM DE 30X	04	R\$ 6.305,00	12	R\$ 75.660,00
	4	TÓTEM DE REDE IP – TIPO TÉRMICO PARA RECONHECIMENTO FACIAL	08	R\$ 7.367,00	12	R\$ 88.400,00
	5	SERVIDOR DE SISTEMA	01	R\$ 3.792,00	12	R\$ 45.500,00
	6	SISTEMA DE GERENCIAMENTO	01	R\$ 1.625,00	12	R\$ 19.500,00
	7	GRAVADOR DE VIDEO EM REDE DE 32 (TRINTA E DOIS) CANAIS COM HD PARA 30 DIAS	04	R\$ 5.417,00	12	R\$ 65.000,00
	8	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT 24 PORTAS	04	R\$ 2.438,00	12	R\$ 29.252,00
	9	SWITCH POE 05 PORTAS	39	R\$ 5.986,00	12	R\$ 71.828,00
	10	CONVERSOR DE MÍDIA GIGABIT MONOMODO	78	R\$ 9.858,00	12	R\$ 118.300,00
	11	CHASSI PARA CONVERSORES DE MÍDIA	04	R\$ 1.679,00	12	R\$ 20.152,00
	12	ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO COMPLETA COM 01	04	R\$ 11.122,00		R\$ 133.460,00

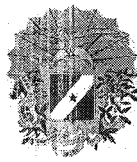
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

	(UM) MONITOR DE 21 POLEGADAS E 02 (DUAS) TVS DE 55 POLEGADAS			12	
13	INSTALAÇÃO TÉCNICA	01	R\$ 234.813,00	01	R\$ 234.813,00
14	SUORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO MENSAL	01	R\$ 4.333,00	12	R\$ 52.000,00
TOTAL ANUAL ESTIMADO				R\$ 1.249.437,00	

9. VIGÊNCIA DO CONTRATO:

O prazo de vigência do contrato de Suporte e Manutenção à estrutura montada será de 12 meses, contado a partir da publicação do contrato, podendo ser prorrogado nos limites legais, mediante aditivo, caso seja de interesse da CONTRATANTE.

10. DA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS E CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

- a.** A LICITANTE deverá encaminhar, no momento da apresentação da proposta vencedora:
- 1 - Cotação para cada item do Lote, conforme ANEXO II;
 - 2 - Totalização do Lote, conforme modelo do ANEXO II (Modelo de Proposta).
- b.** O fornecedor que apresentar o menor valor na soma dos itens do lote será o vencedor

11. FORMA DE PAGAMENTO

O desembolso para o pagamento do fornecedor dos serviços será realizado da seguinte forma:

- O valor relativo ao fornecimento e instalação dos equipamentos será desembolsado uma única vez, a ser pago no final da instalação e configuração, após “Aceite” da CONTRATANTE, Itens de 1 a 10.
- Os valores relativos ao item 11 – Suporte técnico e Manutenção, serão pagos, mensalmente, após a entrega e homologação pela CONTRATANTE.

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

12. VALIDADE DAS PROPOSTAS

- **Mínimo 90 dias**
- Devem ser considerados na composição do preço do objeto licitado todos os custos, aí incluídos seguros, fretes, taxas, contribuições, impostos, encargos sociais e trabalhistas de qualquer espécie, fornecimento ou quaisquer outras despesas incidentes sobre o referido objeto, inclusive o pagamento do diferencial da alíquota, que é de responsabilidade da SEAC - Secretaria de Estado de Ação e Cidadania e deverão ter perfeita compatibilidade com os valores unitários e totais apresentados para o mesmo. Deverão ainda ser considerados todos os serviços que, embora não mencionados, sejam necessários para a sua execução.

13. PENALIDADES

13.1 Pela inexecução total ou parcial e/ou atraso na execução deste contrato, a CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, sem prejuízo dos danos causados à CONTRATANTE, garantida a prévia defesa da CONTRATADA:

13.1.1 Advertência: Será aplicada quando ocorrer o descumprimento das obrigações assumidas, podendo ser acumulada com outras penalidades;

13.1.2 Multa: Será aplicada nos seguintes casos:

a) Pelo descumprimento dos prazos estipulados no subitem 5.3:

Critérios	Penalidade
A cada hora de interrupção por equipamento “parado”, após decorrido o tempo máximo de reparo sobre o valor mensal do item suporte técnico e manutenção	1%

Tabela 3 - Descumprimento de SLA

b) Ocorrência de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangidos pela alínea anterior: 0,05% (zero vírgula zero cinco por cento) do valor global do contrato, por dia de atraso;

13.2 O ressarcimento das multas aplicadas à CONTRATADA poderá, a critério da CONTRATANTE, ser descontado nas faturas subsequentes ao mês em que o fato originador da multa ocorreu, garantida a prévia defesa e o contraditório.

14. OBRIGAÇÕES GERAIS DA CONTRATADA:

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

- 14.1. Fornecer todas as informações necessárias para a perfeita execução dos serviços;
- 14.2. Exercer a fiscalização e gerenciamento da execução do objeto contratual, através de preposto (s) especialmente designado (s) para esse fim e visando o seu exclusivo interesse, sem prejuízo, redução ou exclusão da responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros da CONTRATADA;

15. FISCALIZAÇÃO E ACEITE DOS SERVIÇOS:

- 15.1. Os serviços objeto deste Termo de Referência serão fiscalizados pela CONTRATANTE, que para isso indicará 01 (um) preposto com o qual serão estabelecidos todos os contatos durante a execução do contrato;
- 15.2. A fiscalização e aceite dos serviços dar-se-á após encerramento do chamado junto a CONTRATANTE;
- 15.3. A fiscalização poderá ocorrer a qualquer momento durante a realização das manutenções corretivas por decisão única e exclusiva da CONTRATANTE;
- 15.4. Após a conferência dos serviços, se constatado o serviço incompleto, de má-qualidade ou divergência daquele ofertado pela CONTRATADA, esta estará obrigada a refazer o serviço sob pena de aplicação das penalidades previstas no contrato, sem que isso implique em novo ônus a CONTRATANTE.

16. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- 16.1. Certidão de Registro e Quitação da empresa junto ao CREA válida para o ano corrente;
- 16.2. Certidão de Registro e Quitação do seu responsável técnico junto ao CREA válida para o ano corrente;
- 16.3. Indicação e qualificação do profissional responsável técnico pelos serviços objeto desta licitação, (Engenheiro Eletricista com habilitação em Telecomunicações, ou Eletrônico ou de Telecomunicações) devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA), o qual deverá obrigatoriamente participar da execução contratual, e comprovante hábil de sua vinculação com a empresa licitante, seja como sócio ou empregado contratado (apresentando ato constitutivo e/ou cópia autenticada da folha do Livro ou Ficha de Registro de empregado e/ou contrato de prestação de serviço);
- 16.4. Apresentação de no mínimo 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA), acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT), que comprove que a empresa licitante executou serviços de características e complexidade tecnológica e operacional

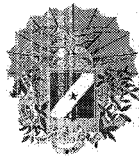
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

equivalentes ou superiores às do objeto da presente licitação com 50% do quantitativos de câmeras instaladas.

16.5. O (s) atestado (s) ofertado(s) acima poderá (ão) ser objeto de diligências, conforme prescreve o § 3º do Art. 43 da Lei 8.666/93. A Licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados

16.6. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos exigidos nos itens acima.

16.7. Todos os documentos acima mencionados deverão vir indicando o mesmo CNPJ da Empresa proponente.

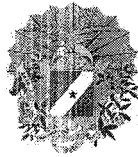
17. DOS PRAZOS

O licitante vencedor terá 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do contrato para entrega e instalação dos equipamentos em cada USIPAZ, conforme solicitado pela CONTRATANTE.

18. RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERÊNCIA:

ARTUR MARGNO DE CARVALHO
COORDENADOR DE AÇÕES ESTRATÉGICAS

Belém/PA, 24 de Junho de 2021.

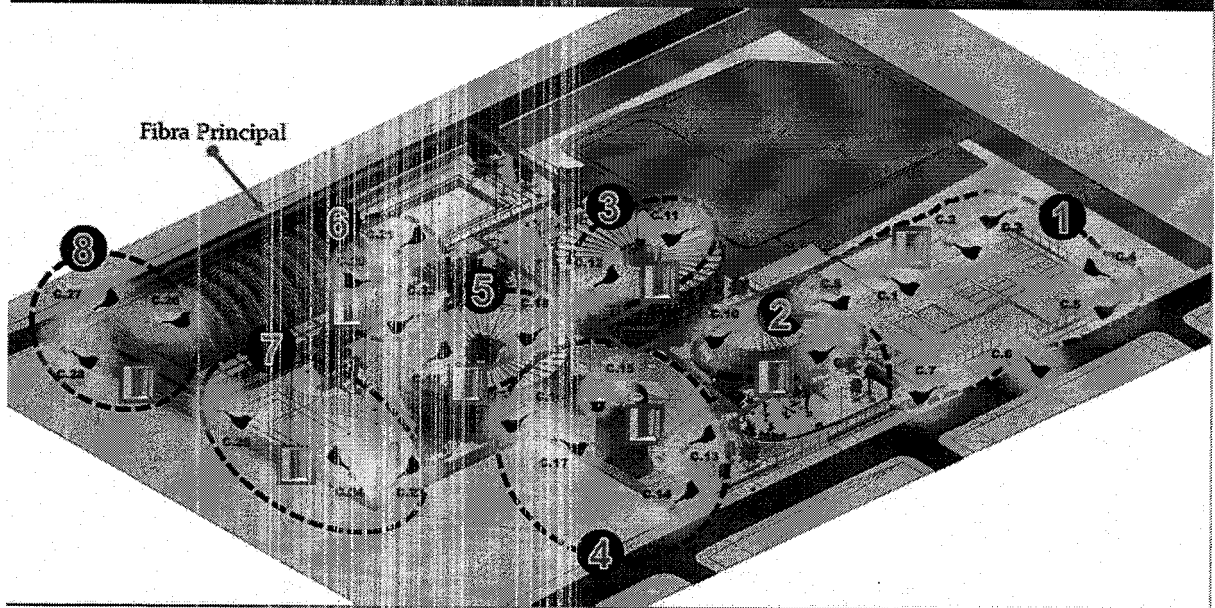


GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

PONTOS DE INSTALAÇÕES

ANEXO A



ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Mauricio Ferreira Margalho (Lei 11.419/2006)
EM 30/11/2021 10:48 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 57988B61FCBEC047.0F1459021C70F846.3DC883B2A88ED85E.A68BC5AB175E75DE

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

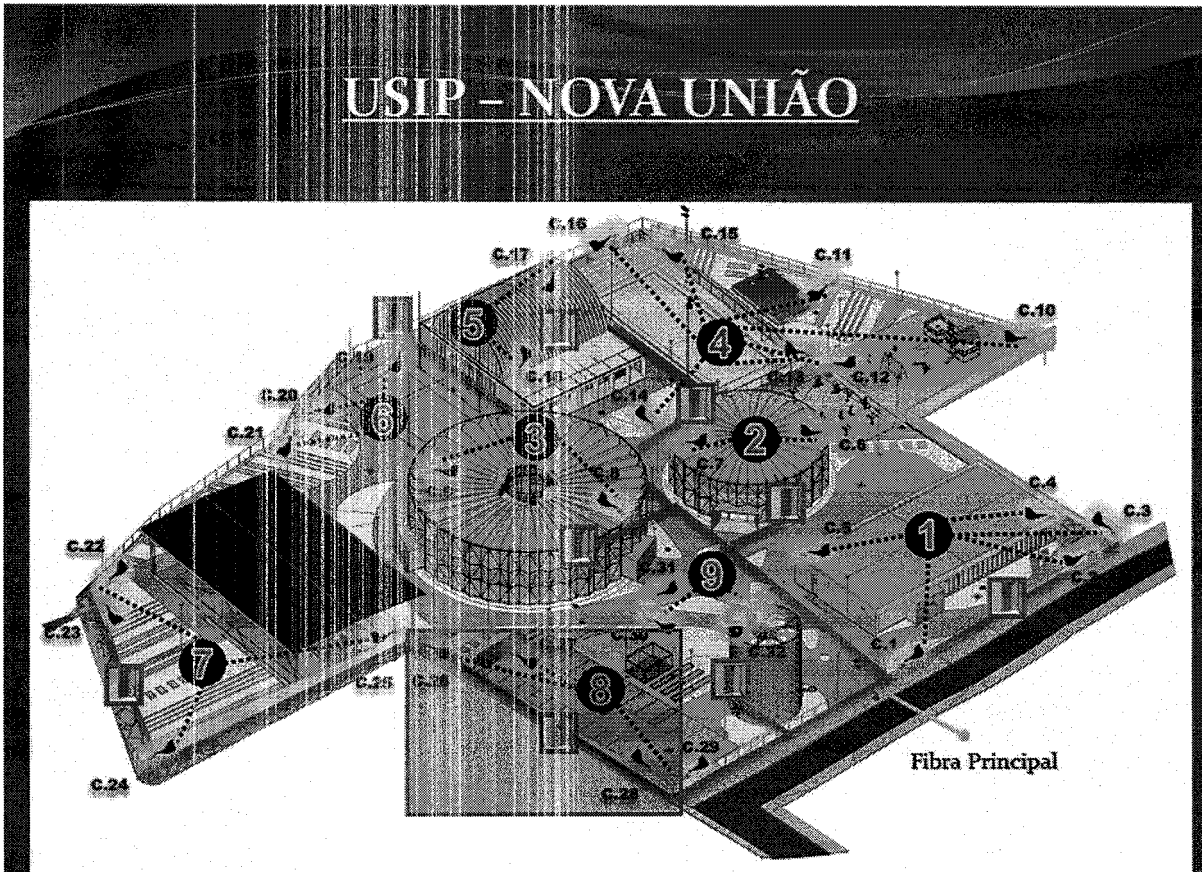
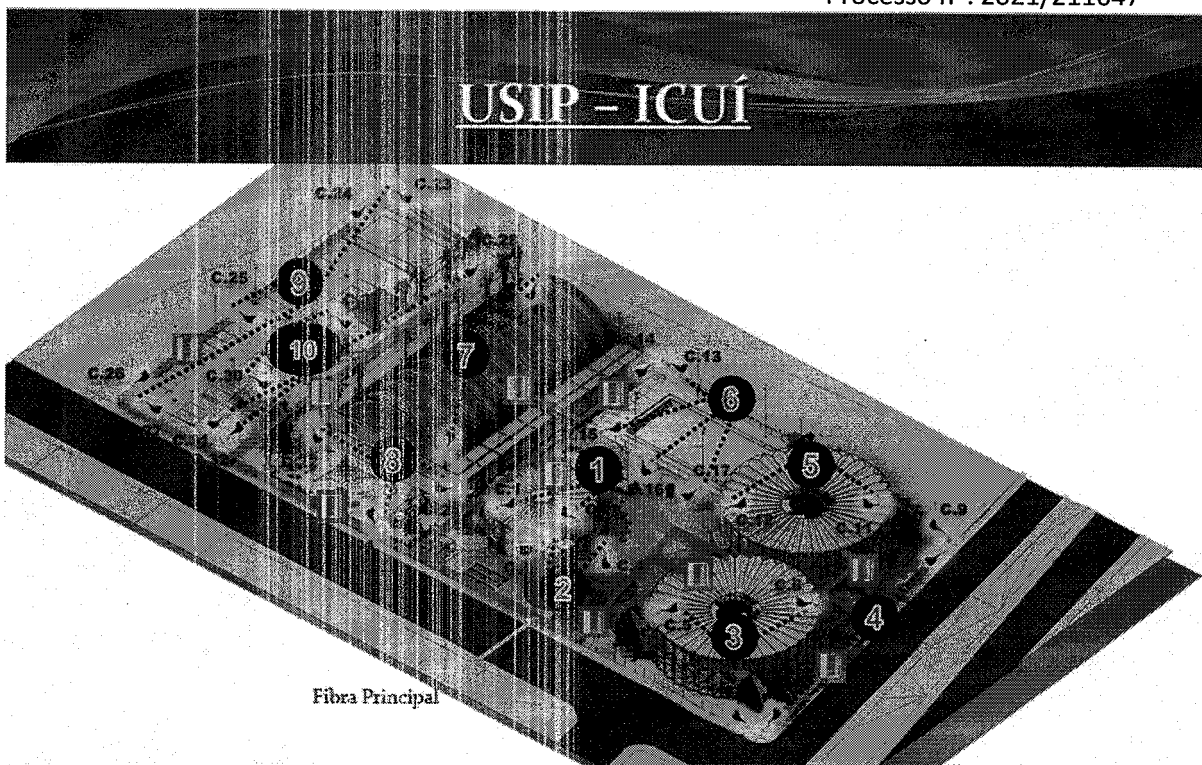
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647



SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

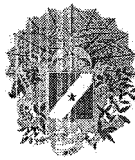
Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

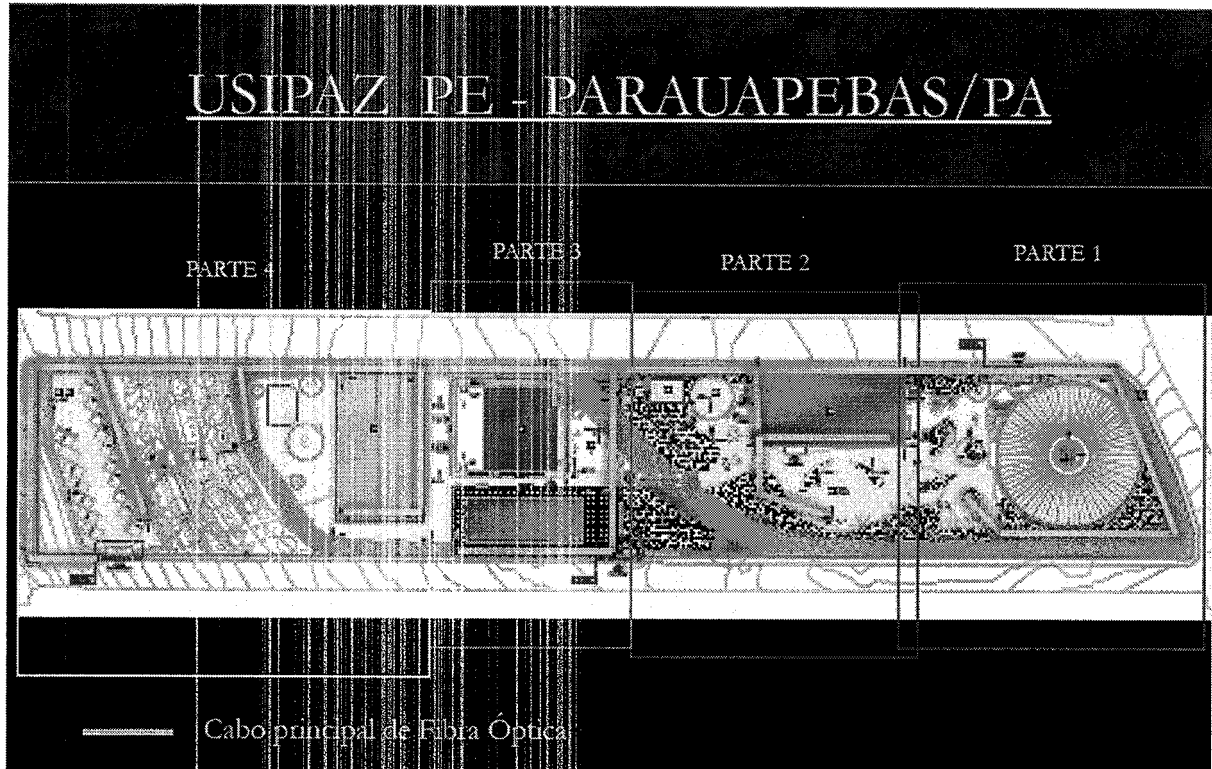
Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Mauricio Ferreira Margalho (Lei 11.419/2006)
EM 30/11/2021 10:48 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 57988B61FCBEC047.0F1459021C70F846.3DC883B2A88ED85E.A68BC5AB175E75DE



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647



ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Mauricio Ferreira Margallo (Lei 11.419/2006)
EM 30/11/2021 10:48 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 57988661FCBEC047.0f1459021C70F846.3DC883B2A88ED85E.A68BC5AB175E75DE

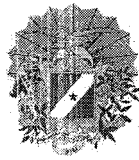
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

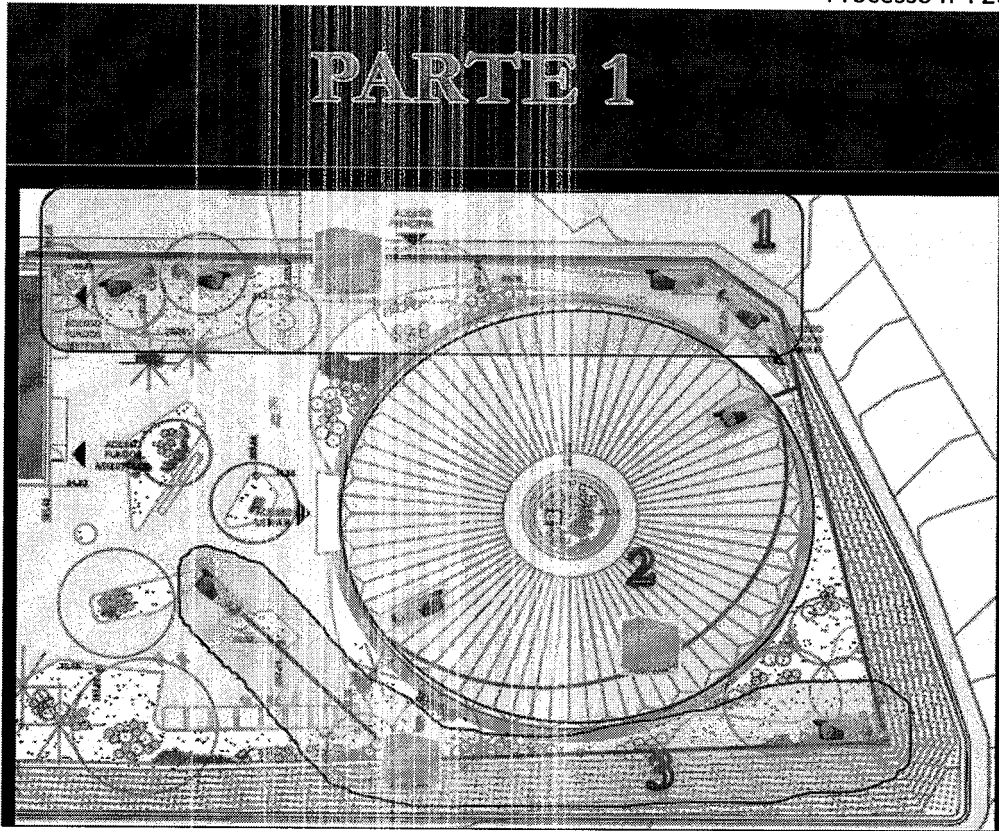
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647



ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Mauricio Ferreira Margalho (Lei 11.419/2006)
EM 30/11/2021 10:48 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 57988B61FCBEC047.0F1459021C70F846.3DC883B2A88ED85E.A68BC5AB175E75DE

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

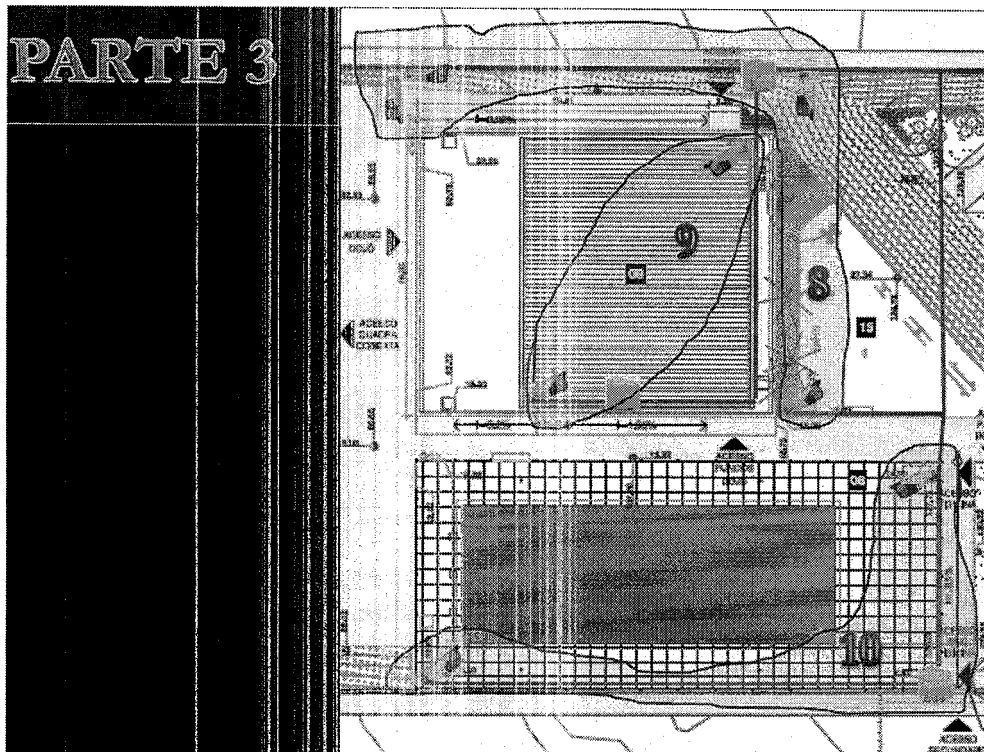
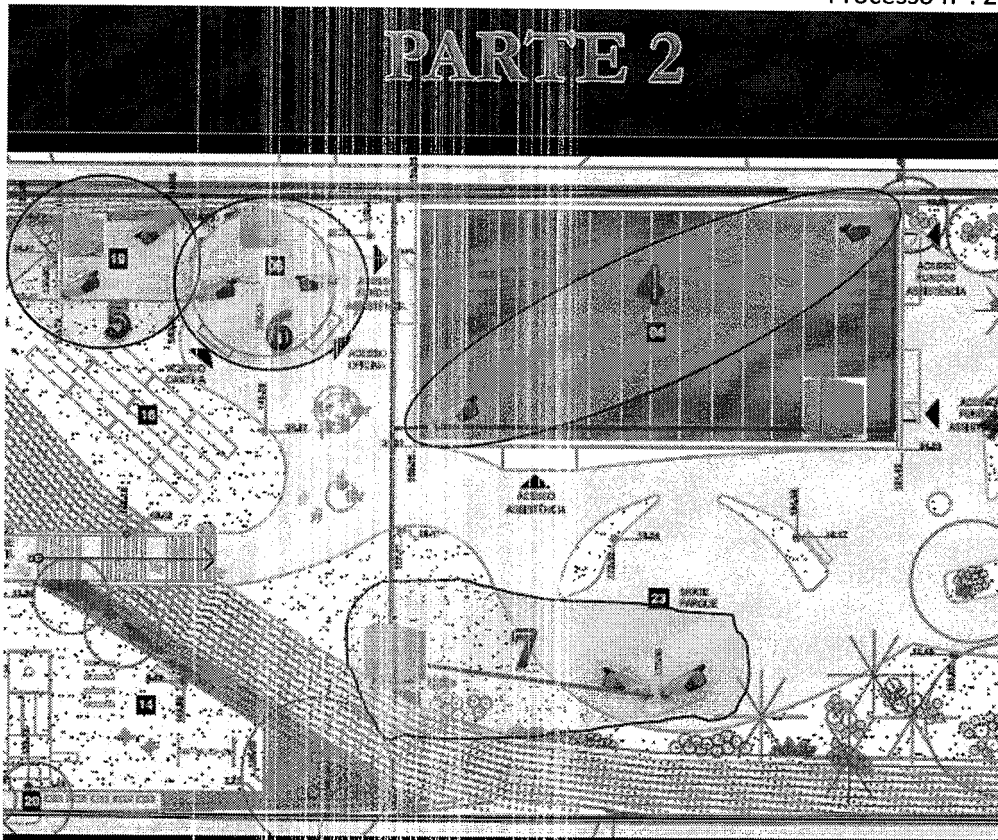
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647



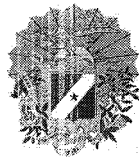
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

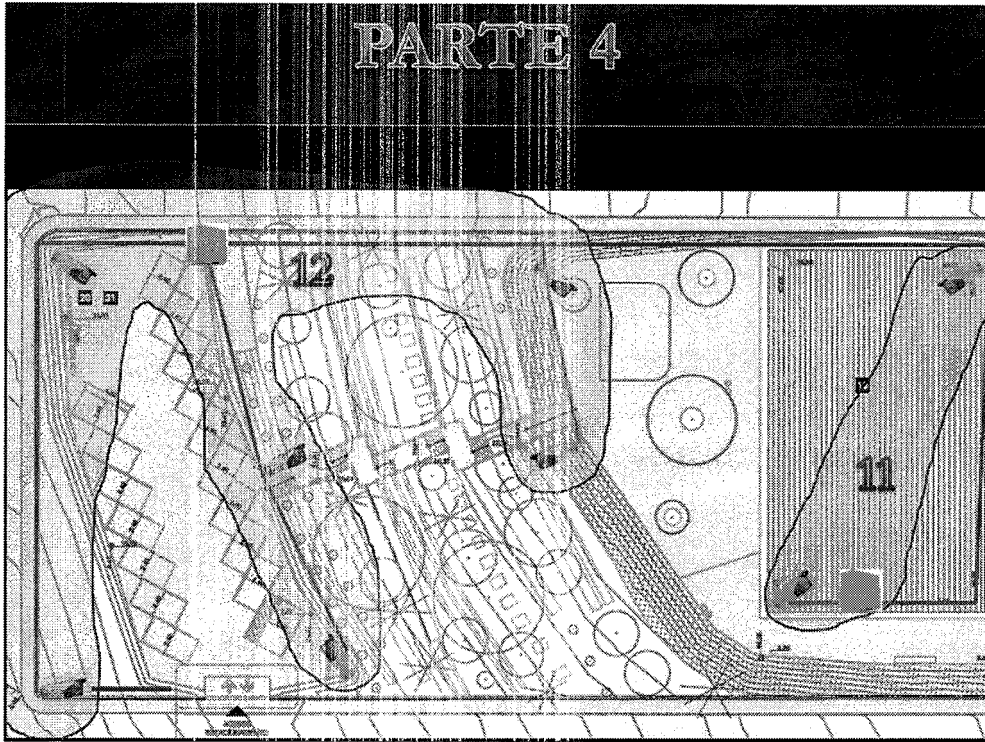
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647



ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Mauricio Ferreira Margalho (Lei 11.419/2006)
EM 30/11/2021 10:48 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 57988B61FCBEC047.0F1459021C70F846.3DC883B2A88ED85E.A68BC5AB175E75DE

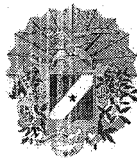
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68

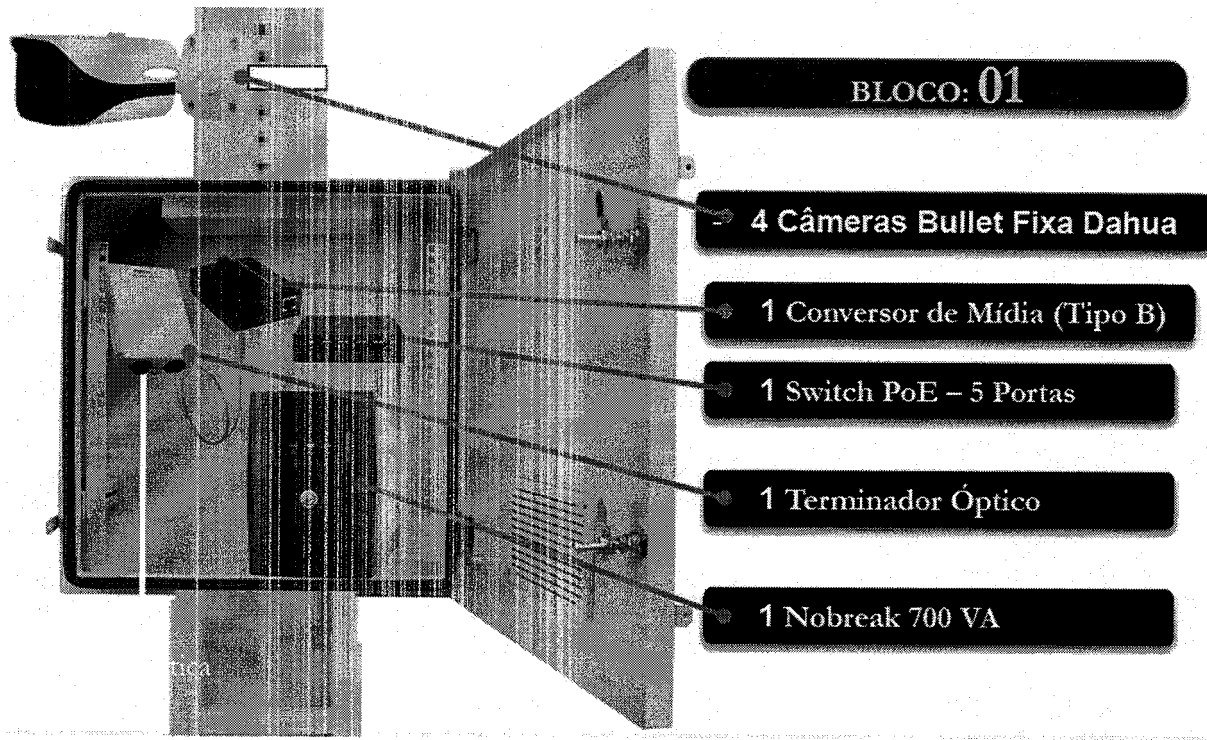


GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEAC

Processo nº. 2021/211647

ANEXO B

**COMPOSIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS
EXTERNOS:**



ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Mauricio Ferreira Margalho (Lei 11.419/2006)
EM 30/11/2021 10:48 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 57988661FCBEC047.0F1459021C70F846.3DC883B2A88ED85E.A68BC5AB175E75DE

SECRETARIA ESTRATÉGICA DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA

Av. Doutor Freitas, nº 2531, Marco, Belém/PA CEP: 66.087-812. Tel.: (91) 3342-0355

Identificador de autenticação: CDF83C9.9929.D50.9CD57E9A6C3563E5E5

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2021/211647 Anexo/Sequencial: 68

